

	Reporte Ambiental Mensual de Contratistas de: SACYR CONSTRUCCION [ENERO/2014]	Código	MPSA-F-003
		# de Revisión	03
		Fecha de Aprobación	27/10/12
		Página	1 of 11

1. NOMBRE DEL CONTRATISTA, PERSONA DE CONTACTO Y EL NÚMERO DE CONTRATO

SACYR CONSTRUCCION, S.A.

2. BREVE RESUMEN DE ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION

Descarga de roca procedente de cantera en Punta Rincón, con apoyo de extracción y transporte por parte de contratista de MPSA.

Área de trabajo de construcción de cajones en Puerto Cristóbal, preparación de plataforma flotante, vaciado, encofrado y logística en general.

Colocación de tapetes prefabricadas de concreto y transporte de cajones a Punta Rincón

Actividades:

Descarga de roca en área asignada de construcción de rompeolas

Supervisión de actividades y generación de documentación de Ambiente.

Topografía y batimetría de área de trabajo.

Señalización ambiental en área de descarga en Punta Rincón.

Descarga de roca en área próxima a rompeolas, desde cantera de Punta Rincón

Construcción de cajones de concreto.

Tabla 1 Estatus del Análisis Ambiental del Trabajo (JEA)

Actividad / Descripción de los trabajos	Número de JEA	Área abarcada Ha	Fecha de Aprobación	Aprobado por:	% DE AVANCE
G03-SYRENV101 SEAB-CAU-PER JEA01-2014-01 BATIMETRIA	1	14.642 m2 (1.46 Ha)	01/01/2014	MPSA	50%
G00-SYRENV101 SEAB-CAU-PER-JEA05-2014-01 DESCARGA EXTENDIDO PR	2	32.000 m2 (1.46 Ha)	01/01/2014	MPSA	35%
G00-SYRENV101 SEAB-CAU-PER JEA10-2014-01 BUCEO	3	14.642 m2 (1.46 Ha)	01/01/2014	MPSA	25%

	Reporte Ambiental Mensual de Contratistas de: SACYR CONSTRUCCION [ENERO/2014]	Código	MPSA-F-003
		# de Revisión	03
		Fecha de Aprobación	27/10/12
		Página	2 of 11

G00-SYRENV101-SEAB-CAU- PER-JEA08-2014-01 TRANSPORTE DE CAJONES	8	N/A	01/01/2014	MPSA	6%
G00-SYRENV101-SEAB-CAU- PER-JEA09-2014-01 COLOCACION DE LOS CAJONES EN PUNTA RINCON	9	2.225 M ²	01/01/2014	MPSA	6%

3. NÚMERO DE TRABAJADORES EN ACTIVIDADES AMBIENTALES

El número de trabajadores es de 2 en actividades ambientales.

4. INCIDENTES AMBIENTALES REPORTADOS

Hasta la fecha se detectó un incidente reportado en el mes de enero.

Informe SYR-ENVINC-N003-PR-2014-01-14

Tabla 2 Categorías y fechas de Incidentes Ambientales

Fecha	Descripción del Incidente Ambiental	Categoría (1)	HPI (1)	Acciones correctivas tomadas	Fecha de Cierre
14/01/2014	Mancha de aceite en el terreno debido al goteo de aceite hidráulico, la localización de la avería es en la bomba hidráulica de la oruga metálica.	2	2	Revisión de los vehículos más concienzudamente, revisar el checklist de inicio de actividad y cambiar algún punto crítico de chequeo obligatorio.	01/02/2014

(1) Indicar si se trata de: derrame de hidrocarburos u otro material peligros, daño a la fauna silvestre o doméstica, vertido de materiales peligrosos sobre cuerpo de agua, ingreso de sedimentos a un cuerpo de agua, ingreso a área no liberada, excedencias de polvo, daños a restos arqueológicos, otros.

(2) Categorizar como: 1-Insignificante / 2-Menor / 3-Moderado / 4-Mayor / 5-Catastrofico. Según matriz de MPSA

	Reporte Ambiental Mensual de Contratistas de: SACYR CONSTRUCCION [ENERO/2014]	Código	MPSA-F-003
		# de Revisión	03
		Fecha de Aprobación	27/10/12
		Página	3 of 11

5. CONSUMO DE RECURSOS NATURALES

Se han consumido las siguientes cantidades de recursos

Tabla 3 Cantidad de Hidrocarburos Consumidos

Tipo	Cantidad (Litros)
Combustible para Maquinaria y Equipos	5,162.57
Combustible para vehículos livianos	347.46
Combustible para generadores y plantas	1,982.14

Tabla 4 Cantidad de Agua Consumida

Tipo (1)	Punto de Abastecimiento	Uso (2)	Cantidad (gal)
Agua Potable	Agua Envasada	Consumo Humano	525 Gal
Agua de Riego PR	Fosa 7	Riego de caminos	120,000 Gal
Agua de Riego PPC	Hidrante de PPC	Limpieza en general	0 Gal

(3) Indicar el tipo de agua: Potable y No Potable

(4) Indicar los diferentes usos del agua: consumo humano, regado de caminos, perforación, etc.

6. MITIGACION DE IMPACTOS AMBIENTALES

6.1 GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS

En nuestros centros de trabajos se generan residuos orgánicos y deshechos plásticos

Tabla 5 Cantidad (Kg o Lt.) por Tipo de Residuo

Descripción	ORGANICO o DOMESTICO	PAPEL	VIDRIO	METAL	PLASTIC O	MADERA	PELIGROSO	Punto de Almacenamiento
Residuos de Instalaciones en Puerto	0	0	0	274 Kgrs.	0	279 Kgrs	0	Reciclado de Materiales
	125 Kgrs.	0	0		135 Kgrs.		0	Contenedores de Basura Metálicos.

(5) Indicar el peso del residuo generado por tipo. De ser proyecto de categorías I o II consignar un solo peso para los no peligrosos.

6.2 MANEJO DE RESIDUOS BIOINFECCIOSOS – BIOMEDICOS

No tenemos en el proyecto ningún producto de estas características

	Reporte Ambiental Mensual de Contratistas de: SACYR CONSTRUCCION [ENERO/2014]	Código	MPSA-F-003
		# de Revisión	03
		Fecha de Aprobación	27/10/12
		Página	4 of 11

6.3 DISPOSICIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS

Durante el mes de enero no se realizó recogida de materiales peligrosos (Aceites usados).

6.4 MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS

Manipulación según aplica, según Normas de Seguridad Industrial del proyecto.

6.5 MITIGACIÓN DE POLVO

Se realiza Riego Preventivo de Caminos en el área de Punta Rincón con el fin de evitar la emisión de polvo en suspensión.

Se adjunta informe con fotos 6.5 FOTOS DE RIEGO DE CAMINOS EL AREA DE PUNTA RINCON

Tabla 9 **Uso de Agua para Mitigación de Polvo**

PUNTOS DE TOMA DE AGUA / RESOLUCIÓN	Punta Rincón
	Fosa 7
CISTERNAS / DIAS TRABAJADOS	Un camión cisterna
	16 días trabajados / 2 Cisternas al día según necesidades
TOTAL DE AGUA USADA (gal/mes)	60,000 Gal media mensual según necesidades
AREA CUBIERTA (m ² /mes)	4,500 m ²

6.6 CONTROL DE SEDIMENTOS

Hasta la fecha en el proyecto no es necesario realizar este control.

6.7 AREAS CON CONFORMACION FINAL Y REVEGETADAS

No aplica en nuestra actividad hasta la fecha.

6.8 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHICULOS DEL MES

La maquinaria realiza mantenimiento según necesidades, se adjuntan certificados de revisión de maquinaria según el fabricante.

	Reporte Ambiental Mensual de Contratistas de: SACYR CONSTRUCCION [ENERO/2014]	Código	MPSA-F-003
		# de Revisión	03
		Fecha de Aprobación	27/10/12
		Página	5 of 11

Tabla 12 Cumplimiento del Programa de Mantenimiento Preventivo

Tipo de Maquinaria, Equipo y/o Vehículo	Próximo Mantenimiento (indicar N° horas)	Tipo de Mantenimiento Ejecutado en el Mes (horas o km)
Excavadora CAT 349D (JGB00364) SYR-090202	241	Según manual del fabricante
Excavadora CAT 336D (J2F00912) SYR-090302	279	Según manual del fabricante
Camión Articulado CAT 730 (B1M03956) SYR-200103	227	Según manual del fabricante
Camión Articulado CAT 730 (B1M03961) SYR-200102	308	Según manual del fabricante
Camión Articulado CAT 730 (B1M03962) SYR-200101	236	Según manual del fabricante
Cargador CAT 966H (RYF-01441) SYR-100103	247	Según manual del fabricante
Cargador CAT 966H (RYF-01445) SYR-100102	235	Según manual del fabricante

(*) – Tiempo mensual de cada uno de los equipos

6.9 BIOMASA Y MADERA REUSADA

No se hace uso de este recurso

	Reporte Ambiental Mensual de Contratistas de: SACYR CONSTRUCCION [ENERO/2014]	Código	MPSA-F-003
		# de Revisión	03
		Fecha de Aprobación	27/10/12
		Página	6 of 11

ENTRENAMIENTO Y SENSIBILIZACION: Según programación de entrenamiento

Tabla 14 Cantidad de Horas Hombre Capacitadas

Tema	Cantidad Trabajadores	Horas Hombre
Mantener los Vestidores Limpios y Ordenados	12	3.00
Política Ambiental	23	5.45
Prohibido Pescar y Cazar	22	5.30
Uso del Kit Anti Derrame	21	5.15
Medidas de Mitigación para el Polvo	20	5.00
Plan de Mantenimiento de Equipo Pesado	20	5.00
Rescate y Reubicación de Flora y Fauna	16	4.00
Clasificación de los Desechos	25	6.15
Accidentes Ambientales	19	4.45
Uso del Kit Anti Derrame	13	3.15

Tabla 15 Charlas de 15 minutos

Tema	Frente de trabajo	Cantidad Trabajadores	Horas Hombre (*)
Mantener los Vestidores Limpios y Ordenados	PPC	12	3.00
Política Ambiental	PPC	23	5.45
Prohibido Pescar y Cazar	PR	22	5.30
Uso del Kit Anti Derrame	PR	21	5.15
Medidas de Mitigación para el Polvo	PR	20	5.00
Plan de Mantenimiento de Equipo Pesado	PR	20	5.00
Rescate y Reubicación de Flora y Fauna	PR	16	4.00
Clasificación de los Desechos	PPC	25	6.15
Accidentes Ambientales	PPC	19	4.45
Uso del Kit Anti Derrame	PPC	13	3.15

z(*) – Los 5 minutos deben de ser llevados a horas es decir, 5 minutos = 0.08 horas.

	Reporte Ambiental Mensual de Contratistas de: SACYR CONSTRUCCION [ENERO/2014]	Código	MPSA-F-003
		# de Revisión	03
		Fecha de Aprobación	27/10/12
		Página	7 of 11

7. MONITOREO AMBIENTAL

- Chequeo de área de trabajo.
- Seguimiento y control de buenas prácticas ambientales.
- Formación continua a los trabajadores.
- Control de polvo.
- Control de residuos.
- Seguimiento de mantenimiento de equipos y maquinaria.
- Seguimiento del cumplimiento de aspectos ambientales por nuestros subcontratistas.
- Monitoreo de equipos de mitigación ambiental.

Todo aplicaría en los dos centros de trabajos que tiene Sacyr Construcción en el proyecto.

8. GALERIA DE FOTOS

	
Rociando con Simplex Green área con manchas de aceite 13/01/2014	Kit Anti Derrame en el almacén de Punta Rincón 15/01/2014

	Reporte Ambiental Mensual de Contratistas de: SACYR CONSTRUCCION [ENERO/2014]	Código	MPSA-F-003
		# de Revisión	03
		Fecha de Aprobación	27/10/12
		Página	8 of 11



Riego de Camino en Punta Rincón
17/01/2014



Lavado de Coolers en el Puerto de Cristóbal
30/01/14

10.1. ANEXOS ADJUNTOS Programación de actividades de construcción del mes en curso y del próximo mes.

ACTUAL WEEK 75					Ene				Feb			
DESCRIPTION	Unit	Quantity	STATUS	Accumulated	Week 72	Week 73	Week 74	Week 75	Week 76	Week 77	Week 78	Week 79
CONSTRUCTION WORKS			%	Week 75	6/Jan/14	13/Jan/14	20/Jan/14	27/Jan/14	3/Feb/14	10/Feb/14	17/Feb/14	24/Feb/14
Caisson Production												
Lashing and inspections for departure of the floating dry dock	vg	1	Plan	Concluded								
Dry dock Trip from Cape Verde to Panamá	vg	1	Plan	Concluded								
Caisson formwork fabrication	vg	1	Plan	Concluded								
Loading equipment and other materials on the floating dock	vg	1	Plan	Concluded								
Fabrication of MOF caissons	un	1	Plan	Concluded								
Fabrication of precast concrete of MOF caissons	vg	1	Plan	Concluded								
Delivery of MOF caissons to site stocking area	un	1	Plan	Concluded								
Fabrication of caissons 1 to 10	un	10	Plan	In Process								
Fabrication of precast concrete of caissons 1 to 10	vg	1	Plan	In Process								
Delivery of caissons 1 to 10 to site stocking area	un	10	Plan	In Process								
Temporary Breakwater and MOF Berth												
Backfill - core and toe layer - at head of breakwater - 10 - 1000 kg	m3	28,800	Plan	Concluded								
Backfill - armour rock - at head of breakwater - M50 = 1000 kg	m3	4,800	Plan	Concluded								
Backfill - core and toe layer - in trunk of breakwater - 10 - 1000 kg	m3	75,000	Plan	Concluded								
Backfill - armour rock - in trunk of breakwater - M50 = 1000 kg	m3	7,800	Plan	Concluded								
Embedment Allowance - 500 mm thick - 10 - 1000 kg	m3	6,500	Plan	Concluded								
Placement of MOF caisson 1	un	1	Plan	Concluded								
Placement of MOF caisson 2	un	1	Plan	Concluded								
MOF backfill caisson (40 - 75 mm)	m3	3,880	Plan	Concluded								
Precast Concret application and sealing in situ	vg	1	Plan	Concluded								
Mooring Posts and Fenders	vg	1	Plan	Concluded								
Permanent Combined Commodity / Construction Berth												
Backfill - Core and toe layer - excavate and place in new location	m3	28,800	Plan									
Backfill - Armour rock - excavate and place in new location	m3	4,800	Plan									
Backfill - Core - 10 - 1000 kg	m3	166,200	Plan									
Backfill - Armour rock - M50 = 2000 kg	m3	5,000	Plan									
Backfill - Filter Layer - M50 = 40 kg - 500mm thick	m3	8,400	Plan									
Backfill - Sub-base layer - Select quarry run - 1500mm thick	m3	25,000	Plan									
Backfill - Base layer - Granular Material type "B" - 250mm thick	m3	4,200	Plan									
Backfill - Surfacing - Granular Material type "A" - 150mm thick	m3	2,500	Plan									
Embedment Allowance - 500 mm thick - 10 - 1000 kg	m3	7,400	Plan									
Seabed clearing prior to placing levelling pad	m2	3,600	Plan									
Backfill - Levelling Pad - M50 = 40 kg	m3	3,900	Plan									
Construction of the causeway												
Backfill - core and toe layer / 10 - 1000 kg	m3	170,000	Plan	Concluded								
Armour rock 500 / 2000 kg (Type II - Causeway head)	m3	32,000	Plan									
Armour rock 4000 - 6500 kg (Type II - Exposed side)	m3	29,932	Plan	In Process								
Armour rock M50 = 1000 kg (Type I - Sheltered side)	m3	6,500	Plan									
Embedment allowance - 500 mm, 10 - 1000 kg	m3	17,000	Plan	Concluded								
Backfill - causeway topping M50 = 40 kg - 500 mm thick	m3	6,350	Plan									

	Reporte Ambiental Mensual de Contratistas de: SACYR CONSTRUCCION [ENERO/2014]	Código	MPSA-F-003
		# de Revisión	03
		Fecha de Aprobación	27/10/12
		Página	9 of 11

10.2. Informes del cumplimiento del Plan de Respuesta a Emergencias.

Se adjunta toolbox de charlas de:

- Uso del Kit Anti derrame (Punta Rincón)
- Accidentes Ambientales (Puerto de Cristóbal)
- Uso del Kit Anti derrame (Puerto de Cristóbal)

Se adjunta

Documento 10.2 INFORMES DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

10.3. ANEXOS ADJUNTOS Informe de avance de la construcción.

10.4. Reportes de Simulacros.

Aun no se han producido.

10.5. Listas de asistencia en digital a capacitaciones y charlas de 5 minutos. Incluir fotos y programación. (ver documento de Referencia 11.2)

Se adjunta.

Documento 10.5 LISTADO DE ASISTENCIA EN DIGITAL A CAPACITACIONES

Anexo Tabla de Compromisos de Formación

CUMPLIMIENTO MENSUAL DE CHARLAS DE 15 MINUTOS										
REPORTE AMBIENTAL MENSUAL DE CHARLAS										
ene-14										
TEMAS A DESARROLLAR						Semana 01	Semana 02	Semana 03	Semana 04	Semana 05
1	Mantener los Vestidores Limpios y Ordenados						√			
2	Política Ambiental						√			
3	Prohibido Pescar y Cazar							√		
4	Uso del Kit Antiderrame							√		
5	Medidas de Mitigación para el Polvo							√		
6	Plan de Mantenimiento de Equipo Pesado							√		
7	Rescate y Reubicación de Flora y Fauna							√		
8	Clasificación de los Desechos								√	
9	Accidentes Ambientales									√
10	Uso del Kit Antiderrame									√

10.6. Reportes de Incidentes (con acciones correctivas/preventivas implementadas y firmas).

No Aplica

10.7. Evidencias de cumplimiento del programa de mantenimiento de vehículos livianos y pesados, donde se indique la locación donde recibieron el mantenimiento.

Se adjunta.

Documento 10.7.1 EVIDENCIAS DE MANTENIMIENTO DE EQUIPO PESADO

	Reporte Ambiental Mensual de Contratistas de: SACYR CONSTRUCCION [ENERO/2014]	Código	MPSA-F-003
		# de Revisión	03
		Fecha de Aprobación	27/10/12
		Página	10 of 11

Documento 10.7.2 LISTA DE CHEQUEO DE INFORME DIARIO

- 10.8. Registro de mantenimiento de las estructuras de control de erosión y sedimentos según formato adjunto. (ver Documento de Referencia 11.3)**

No aplica

- 10.9. Resultados de la medición anual de gases de combustión de vehículos y equipos. (Si es que no lo presentaron en su Plan de Manejo Ambiental ejecutable al inicio del contrato).**

No aplica.

- 10.10. Análisis de contenido de azufre del diésel usado en las maquinarias y equipos.**

Se adjunta

Documento 10.10 ANALISIS DE CONTENIDO DE AZUFRE DEL DIESEL

- 10.11. Evidencia de la revisión anual del estado de silenciadores colocados en motores diésel.**

No aplica los vehículos son totalmente nuevos

- 10.12. Registros de clasificación acústica o garantía de equipos comprados.**

Según manual del fabricante y por IIASA empresa certificada por Caterpillar en Panamá.

- 10.13. Listado de Permisos de ANAM para el uso de moto sierras (indicar el número de registro de las mismas) y versión digital de los mismos.**

No aplica.

- 10.14. Recibos de limpieza de letrinas portátiles en digital, donde figure el lugar de disposición final de las aguas servidas (planta de tratamiento municipal, planta de tratamiento de la empresa prestadora de servicios, otros autorizados). Incluir el permiso/registro de la empresa prestadora de servicios.**

Se adjunta.

Documento 10.14 RECIBOS DE LIMPIEZA DE LETRINAS PORTATILES EN DIGITAL

- 10.15. Manifiesto de Transporte de Residuos Peligrosos en digital.**

No aplica

- 10.16. Recibos/facturas en digital que evidencien la disposición final de residuos con una empresa prestadora de servicios autorizados. (botaderos municipales, empresas recicladoras, rellenos sanitarios de seguridad, entre otros) y autorización.**

No aplica

- 10.17. Reportes de fumigación y control de plagas.**

No aplica

	Reporte Ambiental Mensual de Contratistas de: SACYR CONSTRUCCION [ENERO/2014]	Código	MPSA-F-003
		# de Revisión	03
		Fecha de Aprobación	27/10/12
		Página	11 of 11

10.18. Listado con el tipo de explosivos a utilizar.

No aplica

10.19. Resultados de monitoreo de vibración y ruido en caso haya ocurrido voladura.

No aplica

10.20. Listado de proveedores de bienes y servicios usados en el mes.

No aplica

10.21. Acuerdo con propietarios sobre área de botaderos.

No aplica

10.22. Procedimiento en caso se realicen actividades de caza, pesca, recolección de plantas silvestres y otras faltas.

No aplica

10.23. Fotos de letreros que prohíben la caza, pesca, recolección de plantas silvestres, prohibido tener mascotas.

Se adjuntan

Documento 10.23 FOTOS DE LETREROS ENERO - 2014

10.24. Fotos del material del lecho marino retirado durante proceso de hincado de pilotes ubicado sobre barcasas. (incluir fechas en la foto)

No aplica.

10.25. Anexos Adjuntos Registro de la cantidad de barcasas.

No aplica

10.26. Mapa con ubicación de estructuras de cruce de animales.

No aplica

10.27. Reportes de monitoreo ambiental ocurridos en el mes.

No aplica

10.28. Resultados de monitoreo de efluentes y descargas ocurridas en el mes.

No aplica

Fin documento